BULLETIN

DU

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ANNÉE 1953. — N° 2

395e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM

5 mars 1953

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR C. ARAMBOURG

COMMUNICATIONS

Rapport sur la mortalité et la natalité enregistrées au Parc Zoologique du Bois de Vincennes pendant l'année 1952.

Par Ach. Urbain, J. Nouvel, P. Bullier et J. Rinjard.

A. — MORTALITÉ

I. — **Mammifères.**

L'effectif du Parc Zoologique, qui était de 563 têtes le 1er janvier 1952, atteint le chiffre de 571 au 31 décembre.

Le nombre total des mammifères morts pendant l'année, est de 124, dont 46 sujets adultes, 20 sujets récemment incorporés aux collections (sur un total de 63), 10 sujets nés au Parc et âgés de 1 à 6 mois (dont 2 sont nés en 1951 et 8 en 1952) et 48 nouveau-nés ou mort-nés.

La répartition dans le temps est donnée par le tableau ci-dessous :

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Animaux acclimatés.	4	3	2	2	3	2	5	3	5	5	4	8
Animaux récemment importés.........	—	1	1	—	—	—	—	1	2	8	6	4
Jeunes (de 1 à 6 mois).	—	—	—	2	—	2	4	—	—	1	—	1
Nouveau-nés et mort-nés.............	2	5	3	4	1	7	3	1	7	5	5	2
Totaux......	6	9	6	8	4	11	12	5	14	19	15	15

Voici la liste des pertes établies selon l'ordre zoologique, avec une brève mention des causes de mort.

Ordre des Primates.

Famille des Anthropoïdés.

1 Gorille (*Gorilla gorilla* (Sav. et Wym.)), arrivé d'A. E. F. depuis un mois, meurt, cachectique, avec de nombreuses lésions d'œsophagostomose larvaire.

11 Chimpanzés (*Pan troglodytes* (L.)), parmi lesquels 2 sujets acclimatés, dont un mâle, âgé d'environ 12 ans, qui fit une chute mortelle en jouant dans sa cage, et un autre, vivant au Parc depuis 8 mois, qui succomba à une entérite parasitaire hémorragique, et à l'autopsie duquel on découvrit un ascaris et de très nombreux ankylostomidés identifiés par la suite au *Necator americanus* (Stiles 1902). Les 9 autres sujets, très récemment importés, succombèrent à des causes diverses : 6 d'entre eux, à des entérites parasitaires (*Strongyloïdes stercoralis, Balantidium coli*), un à une entérite de cause indéterminée, un autre à une péritonite, et le dernier à une pleuropneumonie.

Famille des Hylobatidés.

1 Gibbon à favoris blancs (*Hylobates concolor leucogenis* (Ogilby)), né au Parc, meurt à l'âge de 2 mois, quelques heures après un violent orage.

Famille des Papioïdés.

18 Babouins (*Papio papio* (Des.)), dont 4 sujets acclimatés, 10 sujets récemment importés, 2 jeunes âgés de 4 mois, probablement tués par les adultes, et 2 nouveau-nés. Une tuberculose généralisée, une pleurésie, une entérite aiguë et un traumatisme cranien, sont les causes de la mort des 4 premiers. Les 10 sujets, récemment importés de Guinée Française, ont succombé à des entérites parasitaires.

Famille des Cercopithécidés.

1 Magot (*Macaca sylvanus* (L.)), meurt soudainement, à l'âge de 5 mois, sans cause apparente.

Ordre des Carnivores.

Famille des Canidés.

1 Loup (*Canis lupus* L.), meurt d'entérite ictérohémorragique.

1 Chacal (*Thos aureus anthus* (F. Cuvier)), est abattu après constatation d'une fracture incurable du maxillaire inférieur.

1 Renard (*Vulpes vulpes* (L.)), est tué par les sujets d'un groupe dans lequel il venait d'être introduit.

Famille des Félidés.

6 Lions (*Felis leo* L.) : deux d'entre eux, nés au Parc, meurent, à l'âge de 11 mois, d'un « Typhus », qui n'a pu être transmis par inoculation au chat domestique. Les quatre autres, abandonnés par leur mère, meurent en quelques jours.

2 Tigres (*Felis tigris* L.), âgés : l'un présente, à l'autopsie, des lésions d'entérite chronique et l'autre des lésions de néphrite et de tuberculose pulmonaire.

4 Panthères (*Felis pardus* L.), récemment nées au Parc, dont trois meurent dans les jours qui suivent leur naissance, la quatrième se développant jusqu'à l'âge de 2 mois.

1 Puma (*Puma concolor* (L.)), vivant au Parc depuis 11 ans, présente, à l'autopsie, des lésions de sclérose du foie et d'ascite secondaire.

Famille des Ursidés.

1 Ours brun d'Europe (*Ursus arctos* L.), femelle, âgée, au Parc depuis 1937 et ayant donné de nombreuses portées, succombe à une néphrite chronique.

1 Ours baribal (*Euarctos americanus* Pallas), nouveau-né.

Ordre des Pinnipèdes.

Famille des Phocidés.

1 Phóque (*Phoca vitulina* L.), récemment acquis aux Halles Centrales, meurt d'entérite.

Famille des Otariidés.

1 Otarie (*Otaria jubata* Forster), nouveau-née.

Ordre des Ongulés.

Sous-ordre des Périssodactyles.

Famille des Equidés.

1 Zèbre de Grévy (*Equus grevyi* Oustalet), déjà âgé lors de son entrée au Parc en 1937, succombe à une congestion intestinale et présente un certain degré d'ossification des oreillettes.

Sous-ordre des Artiodactyles.

Famille des Hippopotamidés.

1 Hippopotame nain du Libéria (*Chaeropsis liberiensis* (Morton)), né depuis quelques heures.

Famille des Suidés.

2 Sangliers d'Europe (*Sus scrofa* L.), nouveau-nés.
4 Sangliers d'Indochine (*Porcula salviana* (Hodg.)), dont une femelle adulte atteinte de paraplégie, et 3 nouveau-nés.

Famille des Bovidés.

1 Buffle de l'Inde (*Bubalus bubalis* (L.)), nouveau-né.

5 Chèvres naines du Sénégal (espèce domestique), dont 4 nouveau-nées et une femelle victime d'une dystocie.

5 Mouflons de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)), parmi lesquels une femelle âgée, atteinte de myocardite, un jeune de 7 mois, victime d'un traumatisme gangréné, deux autres jeunes, âgés de 2 et 3 mois, qui meurent d'entérite et un mort-né.

11 Mouflons à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)), parmi lesquels il faut signaler 7 cas de tuberculose, et la mort de 4 nouveau-nés.

1 Nylgaut (*Boselaphus tragocamelus* (Pallas)), mort-né.

4 Oryx algazelles (*Oryx algazel* (Oken)), victimes d'une infection épidémique, caractérisée au début par une kérato-conjonctivite suivie de localisations diverses.

2 Cobs de Buffon (*Adenota Kob* (Erxleb.)), dont une femelle victime d'une rupture de l'utérus et un jeune, de 2 mois, atteint de congestion intestinale.

5 Gazelles de l'Inde (*Antilope cervicarpa* Pallas), nées au Parc, dont 2 âgées d'un an, présentant des lésions de rachitisme, une autre âgée de 3 mois meurt sans cause apparente, et les deux dernières succombent dans les jours qui suivent leur naissance.

1 Céphalophe à flancs roux (*Cephalophus rufilatus* (Gray)), succombe à une plaie gangréneuse du membre postérieur gauche.

Famille des Camélidés.

1 Dromadaire (*Camelus dromedarius* L.), nouveau-né.

4 Lamas (*Lama glama glama* L.), dont une femelle adulte, victime d'une fracture de l'humérus, un jeune d'un mois, atteint de péricardite séro-fibrineuse, et 2 nouveau-nés.

Famille des Cervidés.

1 Cerf de France (*Cervus elaphus* L.), nouveau-né.

3 Chevreuils (*Capreolus capreolus* (L.)) : le premier, récemment capturé, présente des lésions de myocardite, le second meurt cachectique, et le troisième se tue accidentellement.

5 Daims (*Dama dama* (L.)), parmi lesquels une femelle tuée par un mâle, une autre atteinte de néphrite chronique, et 3 nouveau-nés.

2 Cerfs axis (*Axis axis* (Erxleb.)), âgés de 24 heures.

1 Cerf pseudaxis (*Sika hortulorum* Swinhoë), nouveau-né.

5 Cerfs d'Eld (*Cervus eldi* Guthrie), dont une femelle âgée victime d'une péritonite traumatique, 3 nouveau-nés, et un mort-né.

1 Cerf wapiti (*Cervus canadensis* Erxleb.), mort-né.

Ordre des Rongeurs.

Famille des Castoridés.

1 Castor du Canada (*Castor canadensis* Kuhl.), mâle, vivant au Parc depuis 10 mois, dont le cadavre présente des lésions de septicémie.

Ordre des Marsupiaux.

Famille des Macropodidés.

2 Kangourous agiles (*Macropus agilis* Gould) : l'un présente, à l'autopsie, une hépatite, dont la nature n'a pu être précisée, l'autre une nécrose au niveau de la prémolaire inférieure gauche avec abcédation de la région sous-maxillaire.

3 Wallabies de Bennett (*Macropus ruficollis bennetti* (Wat.)), dont le premier succombe à une pleuropneumonie sérofibrineuse et les deux autres à des abcès fistuleux.

Observations sur les causes de la mortalité.

1° *Maladies à virus :* Aucun cas n'a été identifié cette année.

2° *Maladies microbiennes :* Deux cas de gangrène ont été observés chez un mouflon de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)) et chez un cépha-

lophe à flancs roux (*Cephalophus rufilatus* (Gray)). La « maladie de Schmorl » a atteint un kangourou agile (*Macropus agilis* Gould) et 2 kangourous de Bennett (*Macropus ruficollis bennetti* (Wat.)).

3° *La tuberculose* a été constatée à l'autopsie d'une babouin (*Papio papio* (Desm.)), d'un tigre (*Felis tigris* L.), et de sept mouflons à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)).

4° *Les maladies parasitaires* sont responsables, cette année, d'une très importante mortalité chez les primates : 1 gorille (*Gorilla gorilla*

Lésions anatomoto-pathologiques [1]		Nombre de cas.
Maladies à virus		0
Maladies microbiennes (sauf tuberculose)		5
Tuberculose		9
Maladies parasitaires		18
Maladies de la nutrition et cachexies		8
Traumatismes et accidents divers		10
Affections de l'appareil locomoteur (d'origine non traumatique)		0
Affections de l'appareil digestif	Estomac	1
	Intestin	13
	Foie	4
	Péritoine	4
Affections de l'appareil respiratoire	Poumon	3
	Plèvre	2
Affections de l'appareil circulatoire	Endocarde	1
	Myocarde	3
	Péricrade	2
Affections de l'appareil urinaire	Rein	3
Affections de l'appareil génital	Dystocie	2
Affections du système nerveux	Congestion cérébrale	1
Affections des organes sensoriels	Kérato-conjonctivite	4
Accidents de l'acclimatement		0
Cause indéterminée (adultes)		1
Jeunes et nouveau-nés		39
Mort-nés		4

1. Certains animaux, porteurs de lésions multiples, figurent sous plusieurs rubriques.

(Sav. et Wym.)), 7 chimpanzés (*Pan trolgodytes* (L.)), et 10 babouins *Papio papio* (Desm.)), presque tous récemment importés.

5° *Les traumatismes et accidents divers* sont toujours une importante cause de mortalité : un chimpanzé (*Pan troglodytes* (L.)) adulte et un chevreuil (*Capreolus capreolus* (L.)) se blessent mortellement, sans que nous puissions en déterminer la cause. Mais, dans la plupart des cas, ces accidents sont la conséquence de rivalités sexuelles : un babouin (*Papio papio* (Desm.)), un chacal (*Thos aureus anthus* (F. Cuvier)), un lama (*Lama glama glama* L.) et une biche d'Eld (*Cervus eldi* Guthrie) ; dans d'autres cas, les jeunes sont les victimes de ces luttes, auxquelles ils ne prennent cependant aucune part : deux babouins (*Papio papio* (Desm.)), un mouflon de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)), un mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)) ; d'autres fois, enfin, ces accidents sont la conséquence de la défense de leur territoire par les animaux qui l'occupent : un renard (*Vulpes vulpes* (L.)).

Le tableau ci-dessus résume l'importance relative des différentes causes de mortalité enregistrées pendant l'année.

II. — **Oiseaux.**

L'effectif, qui était de 706 têtes au 1er janvier 1952, atteint 743 têtes le 31 décembre.

Le nombre total des morts, pendant l'année 1952, est de 98, comprenant 50 sujets adultes acclimatés, 10 sujets récemment incor-

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Animaux acclimatés.	4	1	2	2	8	6	2	5	2	6	8	4
Animaux récemment importés.........	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	5	1
Animaux de 1 à 6 mois.	1	1	—	—	—	—	3	1	2	—	1	—
Sujets nouvellement éclos............	—	—	—	6	10	7	3	3	—	—	—	—
Totaux........	5	4	2	8	18	13	8	10	4	7	14	5

porés à nos collections (sur un total de 81), 9 sujets âgés de 1 à 6 mois (dont 2 sont nés en 1951 et 7 en 1952) et 29 nouvellement éclos.

La répartition mensuelle de la mortalité est indiquée par le tableau ci-dessus :

La liste des oiseaux morts pendant l'année 1952, établie selon l'ordre zoologique et comportant une brève mention des causes de mort est la suivante :

Ordre des Struthioniformes.

Famille des Struthionidés.

2 Autruches (*Struthio camelus* L.) : l'une atteinte d'entérite hémorragique, et l'autre victime d'une infection gangréneuse septicémique consécutive à des traumatismes du cloaque.

Famille des Rheidés.

1 Nandou gris (*Rhea americana* (L.)), entré au Parc en 1939, meurt d'entérite hémorragique.

Ordre des Sphénisciformes.

Famille des Sphéniscidés.

1 Manchot papou (*Pygoscelis papua* (Forster)), meurt après 15 mois de captivité, d'une péricardite exsudative.

3 Gorfous dorés (*Eudyptes chrysolophus* (Brandt)), importés des Iles Kerguélen au mois de janvier : les deux premiers meurent dès le mois de février : l'un avec des lésions congestives des organes internes, l'autre avec des lésions d'entérite aiguë, le troisième est également victime d'une entérite aiguë, dix mois après son arrivée.

Ordre des Circoniiformes.

Famille des Ardeidés.

2 Hérons cendrés (*Ardea cinerea* L.), âgés, meurent cachectiques ; l'un d'eux présente une arthrite ankylosante de l'aile.

1 Aigrette garzette (*Egretta garzetta* (L.)), est atteinte de tuberculose hépatique nodulaire.

1 Bihoreau d'Europe (*Nycticorax nycticorax* (L.)), meurt d'entérite.

Famille des Threskiornithidés.

2 Ibis chauves (*Geronticus eremita* (L.)), dont l'un, bien acclimaté, meurt d'entérite aiguë, l'autre, récemment capturé au Maroc, est victime d'un accident d'éjointage.

1 Ibis sacré (*Threskiornis aethiopica* (Latham)), vivant au Parc depuis 1935, présente, à l'autopsie, un volumineux abcès de la rate.

2 Ibis roses (*Guara rubra* (L.)) : le premier, incorporé et bagué en 1934, est atteint de myocardite chronique, et le second, récemment acquis, succombe à un accident d'éjointage.

3 Spatules roses (*Ajaja ajaja* (L.)), récemment importées : deux d'entre elles meurent d'entérite aiguë, la troisième de néphrite.

Famille des Ciconiidés.

2 Cigognes blanches (*Ciconia ciconia* (L.)), dont l'une, née dans la grande volière et âgée de 2 mois, se tue lors de ses premiers vols, et l'autre, âgée d'un mois, est trouvée morte sans cause apparente.

1 Tantale à tête blanche (*Ibis leucocephalus* (Pennant)), meurt cachectique avec une myocardite chronique.

Famille des Phénicoptéridés.

3 Flamants du Chili (*Phenicopterus chilensis* Molina), le premier, récemment importé, est atteint d'hépatite et de péritonite, le second meurt d'aspergillose pulmonaire et le troisième d'entérite.

Ordre des Ansériformes.

Famille des Anatidés.

7 Cygnes sauvages (*Cygnus cygnus* (L.)), dont un sujet âgé de 2 ans, qui meurt cachectique sans lésions particulières et 6 jeunes nouvellement éclos.

1 Cygne de Bewick (*Cygnus Bewickii* Yarrel), vivant au Parc depuis 1939, meurt de myocardite.

3 Cygnes muets (*Cygnus olor* (Gmelin)), dont une femelle âgée, qui meurt de péricardite (dépôts d'urates), un mâle, né au Parc en 1939, qui est victime d'un traumatisme pénétrant du flanc gauche, et un sujet récemment éclos.

1 Cygne noir (*Chenopsis atrata* (Latham)), âgé de 3 mois, est atteint de rachitisme.

1 Oie armée de Gambie (*Plectropterus gambensis* (L.)), entrée au Parc en 1939, est trouvée morte sans lésions particulières.

1 Oie barrée (*Eulabeia indica* (Latham)) est tuée par une cigogne du nid de laquelle elle s'était approchée.

1 Oie céréopse (*Cereopsis Novae-Hollandiae* (Latham)), âgée, meurt de sclérose du foie.

1 Oie d'Egypte (*Alopochen aegyptiaca* (L.)), âgée de 3 mois, dont la cause de la mort reste indéterminée.

1 Oie à front blanc (*Anser albifrons* (Scopoli))), entrée au Parc en 1939, succombe à une entérite chronique.

1 Oie de Guinée (*Cygnopsis cygnoïd* (L.)), âgée, présente une sclérose ancienne du foie.

1 Bernache du Canada (*Branta canadensis* (L.)), jeune, meurt de paraplégie, quelques jours après l'éjointage.

6 Bernaches nonnettes (*Branta leucopsis* (Bechst.)), dont un sujet âgé atteint d'hépatite chronique et 5 sujets nouvellement éclos.

1 Casarca roux (*Casarca ferruginea* (Pallas)), victime d'un accident de ponte.

1 Dendrocygne veuf (*Dendrocygna viduata* (L.)), succombe à une hémorragie interne de cause indéterminée.

15 Canards sauvages (*Anas platyrhynchos* L.), nouvellement éclos.

1 Canard peposaca (*Metopiana peposaca* Vieillot), atteint de myocardite.

2 Canards carolins (*Aix sponsa* (L.)) : l'autopsie du premier révèle un abcès froid de la paroi costale et une hémorragie périsplénique, l'autre est un sujet récemment éclos.

1 Canard pilet (*Anas acuta* L.), meurt d'entérite chronique.

1 Canard souchet (*Spatula clypeata* L.), meurt de péritonite.

Ordre des Galliformes.

Famille des Phasianidés.

1 Faisan à collier (*Phasianus colchicus* L.), meurt de tuberculose.

4 Faisans argentés (*Gennaeus nycthemerus* (L.)), parmi lesquels un mâle très âgé meurt de sclérose du foie, une femelle se noie, un jeune, âgé de 4 mois, est tué par un jabiru et un autre meurt à l'âge de 3 semaines.

1 Faisan doré (*Chrysolophus pictus* L.), mâle, est tué par d'autres mâles.

1 Perdrix du Maroc (*Alectoris barbara* (Bonn.)), entrée en 1937, est atteinte de sclérose du foie.

4 Paons ordinaires (*Pavo cristatus* L.), parmi lesquels 2 mâles âgés, qui meurent, cachectiques, avec des lésions d'entérite chronique, 1 femelle âgée, qui meurt de tuberculose hépatique, et 1 jeune, âgé de 3 mois, victime d'une hémorragie après éjointage.

2 Paons blancs (*Pavo cristatus* L., var. *alba*), dont un adulte mâle porteur d'un volumineux abcés du foie et un jeune de 6 mois mort accidentellement.

1 Pintade (*Numida meleagris* (L.)) atteinte de tuberculose nodulaire du foie.

Famille des Méléagridés.

4 Dindons sauvages (*Meleagris gallopavo* L.), dont 2 sujets âgés, qui présentent, l'un des lésions d'entérite et de myocardite chroniques, l'autre, une plaie accidentelle infectée, et 2 sujets jeunes, l'un tué accidentellement à 5 mois et l'autre qui meurt sans cause apparente à 2 mois.

Famille des Cracidés.

1 Hocco à bec de rasoir (*Mitu tomentosa* (Spix)), entré au Parc en 1934, meurt de tuberculose hépatique.

Ordre des Gruiformes.

Famille des Gruidés.

1 Grue de Numidie (*Anthropoïdes virgo* (L.)), est atteinte d'entérite chronique.

1 Grue blanche asiatique (*Grus leucogeranus* Pallas), vivant au Parc depuis 1936, présente, à l'autopsie, une tumeur du foie.

Famille des Rallidés.

3 Poules sultanes de Madagascar (*Porphirio madagascariensis* (Latham)), meurent quelques semaines après leur arrivée au Parc.

Ordre des Charadriiformes.

Famille des Laridés.

1 Goéland argenté (*Larus argentatus* Pontop.) meurt d'une entérite aiguë.

1 Mouette rieuse (*Larus ridibundus* L.) est tuée par une cigogne dont elle avait approché le nid.

Ordre des Psittacidés.

Famille des Psittacidés.

1. Perroquet amazone (*Amazona amazonica* (L.)). dont la mort est restée inexpliquée.

Observations sur les causes de la mortalité.

1° Nous n'avons pas constaté cette année de maladie à virus, ni de maladie microbienne autre que la tuberculose.

2° La *tuberculose*, qui n'avait pas été observée en 1950 et en 1951, réapparaît cette année ; nous en relevons plusieurs cas : un faisan à collier (*Phasianus colchicus* L.), 1 aigrette garzette (*Egretta garzetta* (L.)), 1 paon ordinaire (*Pavo cristatus* L.), une pintade (*Numida meleagris* (L.)) et 1 hocco à bec de rasoir (*Mitu tomentosa* (Spix)).

3° Les *maladies parasitaires* ne sont représentées cette année que par un cas d'aspergillose pulmonaire chez un flamant du Chili (*Phenicopterus chilensis* Molina).

4° Les *affections de l'appareil digestif*, particulièrement celles de l'intestin et du foie, sont particulièrement nombreuses ; elles concernent, pour la plupart, des sujets âgés, vivant au Parc depuis de nombreuses années.

5° Les *traumatismes* sont en général la conséquence soit de combats entre sujets de même espèce : autruche (*Struthio camelus* L.), cygne muet (*Cygnus olor* (Gmelin)), faisan doré (*Chrysolophus pictus* L.), jeune dindon sauvage (*Meleagris gallopavo* L.), soit entre sujets d'espèces différentes : oie barrée (*Eulabeia indica* (Latham)), faisan argenté (*Gennaeus nycthemerus* (L.)), et mouette rieuse (*Larus ridibundus* L.). Les *accidents* ont des causes diverses : capture, éjointage, noyade, premier vol.

Le tableau ci-dessous résume les différentes causes de mort enregistrées sur les oiseaux du Parc Zoologique pendant l'année.

Lésions anatomo-pathologiques [1]		Nombre de cas.
Maladies à virus		0
Maladies microbiennes (sauf tuberculose)		0
Tuberculose		5
Maladies parasitaires		1
Maladies de la nutrition et cachexie		10
Traumatismes et accidents divers		17
Affections de l'appareil locomoteur (d'origine non traumatique		1
Affections de l'appareil digestif.	Intestin	17
	Foie	8
	Rate	1
	Péritoine	3
Affections de l'appareil respiratoire	Poumon	1
Affections de l'appareil circulatoire	Myocarde	5
	Péricarde	1
Affections de l'appareil urinaire	Rein	1
Affections de l'appareil génital		1
Accidents de l'acclimatement		3
Causes indéterminées (adultes)		2
Jeunes et nouvellement éclos		31

B. — NATALITÉ

Le nombre des naissances qui ont eu lieu, au Parc Zoologique, pendant l'année 1952, est : de 151 mammifères, dont 4 mort-nés,

1. Certains animaux, porteurs de lésions multiples, figurent sous plusieurs rubriques.

et de 89 oiseaux. 56 Mammifères et 36 Oiseaux sont morts avant l'âge de 6 mois.

La répartition mensuelle de ces naissances est exprimée dans le tableau ci-dessous :

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères	8	16	24	11	13	20	9	15	10	10	10	5
Oiseaux............	—	—	—	28	34	8	18	—	—	—	—	1

La liste de ces naissances, établie selon l'ordre zoologique, est la suivante.

I. — Mammifères.

Ordre des Primates.

Famille des Hylobatidés.

1 Gibbon à favoris blancs (*Hylobates concolor leucogenis* (Ogilby)).

Famille des Papioïdés.

6 Babouins (*Papio papio* (Desm.)).

Famille des Cercopithécidés.

2 Magots (*Macaca sylvanus* (L.)).

Ordre des Carnivores.

Famille des Félidés.

4 Lions (*Félis leo* L.).
4 Panthères (*Felis pardus* L.).

Famille des Hyénidés.

1 Hyène tachetée (*Hyaena crocuta* Erxleb.).

Famille des Ursidés.

1 Ours brun d'Europe (*Ursus arctos* L.).
1 Ours baribal (*Euarctos americanus* Pallas).

Ordre des Pinnipèdes.

Famille des Otariidés.

1 Otarie (*Otaria jubata* Forster).

Ordre des Ongulés.

Sous-ordre des Artiodactyles.

Famille des Hippopotamidés.

1 Hippopotame nain du Liberia (*Chaeropsis liberiensis* (Morton)).

Famille des Suidés.

6 Sangliers d'Europe (*Sus scrofa* L.).
14 Sangliers d'Indochine (*Porcula salviana* Hodgs.).

Famille des Bovidés.

4 Buffles de l'Inde (*Bubalus bubalis* (L.)).
1 Yack (*Poephagus grunniens* (L.)).
1 Bison d'Amérique (*Bison bison* (L.)).
22 Chèvres naines du Sénégal (espèce domestique).
15 Mouflons de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)), dont un mort-né.
7 Mouflons à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)).
6 Nylgauts (*Boselaphus tragocamelus* Pallas), dont un mort-né.
1 Cob de Buffon (*Adenota cob* (Erxleb.)).
1 Cob onctueux (*Kobus defassa* (Rüpp)).
10 Gazelles cervicapres de l'Inde (*Antilope cervicapra* Pallas).

Famille des Giraffidés.

1 Girafe (*Giraffa camelopardalis* (L.)).

Famille des Camélidés.

2 Dromadaires (*Camelus dromedarius* L.).
5 Lamas (*Lama glama glama* L.).
2 Guanacos (*Lama glama huanacus* Molina).

Famille des Cervidés.

3 Cerfs de France (*Cervus elaphus* L.).
9 Daims (*Dama dama* (L.)).
4 Cerfs axis (*Axis axis* (Erxleb.)).
2 Cerfs pseudaxis (*Cervus hortulorum* Swinhoë).
2 Cerfs cochon (*Hyelaphus porcinus* (Zimm.)).
1 Cerf rusa (*Cervus unicolor* Kerr.).
7 Cerfs d'Eld (*Cervus eldi* Guthrie), dont un mort-né.
1 Cerf wapiti (*Cervus cadanensis* Erxleb.).

Ordre des Marsupiaux.

Famille des Macropodidés.

1 Kangourou agile (*Macropus agilis* Gould).
1 Wallabie de Bennett (*Macropus ruficolis bennetti* (Wat.)).

II. — Oiseaux.

Ordre des Sphénisciformes.

Famille des Sphéniscidés.

1 Manchot du Cap (*Spheniscus demersus* (L.)).

Ordre des Pélécaniformes.

Famille des Phalacrocoracidés.

3 Cormorans (*Phalacrocorax carbo* L.).

Ordre des Ciconiiformes.

Famille des Ciconiidés.

7 Cigognes blanches (*Ciconia ciconia* (L.)).

Ordre des Ansériformes.

Famille des Anatidés.

6 Cygnes sauvages (*Cygnus cygnus* (L.)).
1 Cygne muet (*Cygnus olor* (Gmelin)).
1 Oie d'Egypte (*Alopochen aegyptiaca* (L.)).
3 Bernaches du Canada (*Branta canadensis* (L.)).
8 Bernaches nonnettes (*Branta leucopsis* (Bechst.)).
39 Canards sauvages (*Anas platyrhynchos* L.).
1 Canard carolin (*Aix sponsa* (L.)).

Ordre des Galliformes.

Famille des Phasianidés.

8 Faisans argentés (*Gennaeus nycthemerus* (L.)).
7 Paons ordinaires (*Pavo cristatus* L.).

Famille des Méléagridés.

2 Dindons sauvages (*Meleagris gallopavo* L.).

Ordre des Charadriiformes.

Famille des Laridés.

2 Goélands argentés (*Larus argentatus* Pontop.).

Parmi ces naissances, remarquons celles des magots observées dans un groupe de 12 sujets vivant à l'extérieur toute l'année, celle d'une hyène tachetée qui s'est normalement développée, et d'une façon générale celles des ruminants, chez lesquels le taux de la natalité est plus élevé que pour les autres groupes zoologiques.

Cette différence est encore plus accusée lorsque l'on considère la mortalité des jeunes âgés de moins de 6 mois.

En résumé : L'année 1952 se traduit par un équilibre de l'effectif des mammifères, dont le taux de mortalité, un peu plus élevé de décembre à mars que pendant le reste de l'année, est inférieur à la moyenne des 10 années précédentes. La tuberculose, qui était en nette régression, réapparaît cette année, principalement sur notre troupeau de mouflons à manchettes.

L'effectif des oiseaux, en sensible augmentation sur celui de l'an dernier, accuse un maximum de mortalité, comme chaque année, de mars à juin, et un minimum marqué, en septembre. Ces variations saisonnières, constantes, sont peut-être en relation avec celles de l'activité génitale, dont témoigne la répartition dans le temps des éclosions. La mortalité moyenne est sensiblement égale à celle des dix années précédentes.

La tuberculose est également réapparue dans cette classe, mais de nombreuses morts doivent être attribuées à des lésions chroniques du cœur, du foie ou de l'intestin, observées sur des sujets âgés.

Les naissances, un peu moins nombreuses que les années précédentes, contribuent sensiblement à l'accroissement des effectifs, malgré l'importance toujours grande de la mortalité en bas âge.

Laboratoire d'Ethologie des Animaux Sauvages du Muséum.